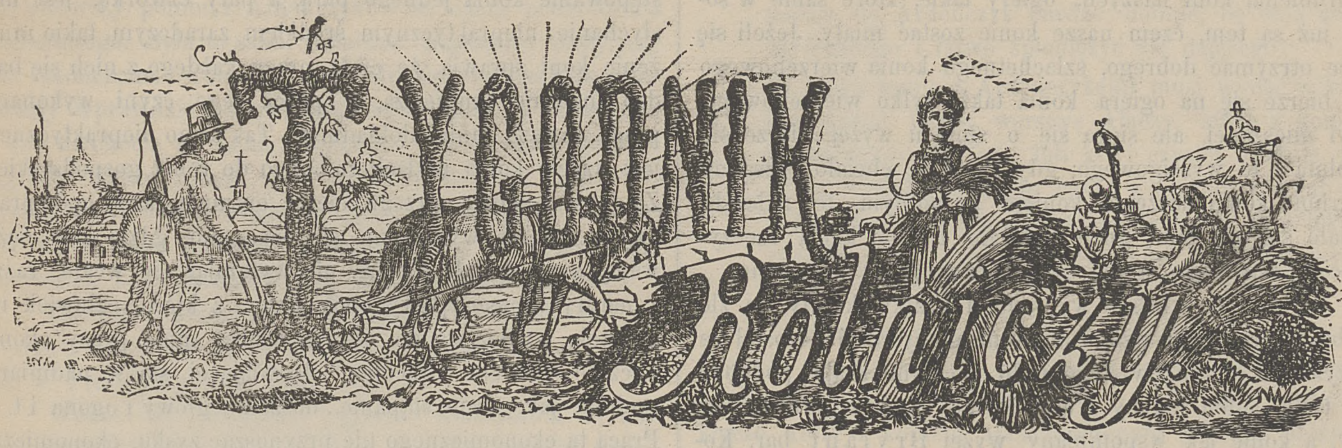
Nr. 44. Kraków, 29 Października 1887. Rok IV.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a., w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rubli, półrocznie 3 ruble. Pojedynczy numer 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych, prenumerujących „Tygodnik" 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy" wychodzi w sobotę każdego tygodnia.
Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winne być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się.
Zamówienia na „Tygodnik", ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika", przy ulicy Garncarskiej Nr. 5.

Szanownych Panów, którzy prenumeraty należnej nie uiścili, upraszamy o rychłe nadesłanie takowej.

Uwagi o koniach i o kierunkach hodowli.

Sprawozdanie Komisyi sędziów Działu I, Grupy 2 a (konie) na wystawie krajowej w Krakowie 1887 r.

(Dokończenie)

W kategoryi drugiej, t. j. koni pochodzących od koni ciężkich zachodnio-europejskich, były konie dwojakie, ardeńskie i perszorońskie.

Wystawców było czterech: hr. Artur Potocki z Krzeszowic, hr. August Potocki z Zatora, JEksc. ks. Adam Sapieha z Krasiczyna i pan Dattner z Kalwaryi.

Dział ten musi być rozpatrzony bliżej choćby dlatego, że Komisya nie uwzględniając szczupłej liczby wystawców i okazów, postarała się o drugi dyplom honorowy, aby go módz koniom tej kategoryi przyznać, przez co okazała dowodnie, jak wielkie znaczenie przypisuje temu kierunkowi hodowli.

Tendencya stosowania ciężkiego, albo przynajmniej cięższego konia Europy zachodniej do koni naszych od dość dawna się pojawia. Cel, w którym to uczyniono, był dwojaki; raz chodziło o pogrubienie koni szlachetnych celem przystosowania ich do wymagań konsumentów zachodnich, drugi raz o wytworzenie cięższego konia roboczego, do czego używano klaczy pospolitych.

Obydwa te cele były bardzo racyonalne. Wyżej wykazano, że szanse naszego konia zbyt lekkiego na Zachodzie pogarszały się coraz bardziej, a zarazem nadmieniono, że trzeba niepospolitego znawstwa i szczególnej staranności na to, aby z klaczy cienkich, drobnych i szczupłych za pośrednictwem krwi szlachetnej dochować się koni, któreby się zbliżały do koni na Zachodzie wymaganych, bo dorównać całkiem, np. jako karosyery im nie zdołają. Z drugiej strony zaś wykazała praktyka dowodnie, że nieoględny dowóz krwi szlachetnej wytworzył u nas mnóstwo klaczy tak już nikłych, że tu żaden koń szlachetny nie pomoże, klaczy, które przy dawniejszym kierunku hodowli od rozpłodu powinnyby były zostać wykluczone.

W tym więc wypadku zdrowa była zupełnie myśl użycia konia ciężkiego; poświęcało się coś ze szlachetności w kształtach, postawie i ruchach, cośkolwiek z temperamentu, a może i z zalet konstytucyi, ale można było przynajmniej otrzymać potomstwo zdolne tak do bezpośredniego użytku, jak do rozpłodu.

W wykonaniu tej myśli dwa wszakże popełniano błędy: najprzód chwycono się koni niewłaściwych, a powtóre nie wykonywano tej rzeczy systematycznie.

Co do pierwszego, to popełniano błąd, biorąc do pogrubienia koni naszych, ogiery takie, które same w sobie już są tem, czem nasze konie zostać miały. Jeżeli się chce otrzymać dobrego, szlachetnego konia wierzchowego nie bierze się na ogiera konia także tylko wierzchowego, krwi mięszanej, ale sięga się o stopień wyżej, bierze się, folbluta i to wyścigowego; gdy się więc chciało rozsądnie pogrubić konia naszego, koniem pospolitym, to należało śmiało sięgnąć tam, gdzie należało, t. j. po konia rzeczywiście pospolitego, a nie brać gotowych już mieszanin.

U nas te właśnie wybrano, a skutki okazały, że źle wybrano. Naprzód wzięto anglo-normany; dziś pozostał ze wszystkich stadników tego rodu w całym kraju podobno już tylko jeden jedyny Fabuleur, koń wyjątkowo dobry, a konie jak wspomniany wyżej Brylant bar. Konopki tak rzadko się wydarzały, że ślady tej krwi zapewne wkrótce u nas zanikną. Zwrócono się potem do norfolskich kłusaków. Chowane niegdyś licznie w hrabstwie Norfolk, stanowiły one podobno ród odrębny, który się wyrodził od ojców holenderskich (barddraven). Dziś według zgodnych twierdzeń znawców, zaliczają się do nich konie różnorodne, poczęści z folblutami krzyżowane, które tę tylko wspólność mają pomiędzy sobą, że nie są całkiem ordynaryjne i mają chody wydatne, jakkolwiek nie wyniosłe. I te próby okazały się zawodne, a najlepszego w tym względzie dowodu dostarcza stadnina Radowiecka, gdzie stwierdzono, że konie te niesłychanie różnorodne i jako stadniki zawodne, obok takiego Young-England, który dawał nawet bardzo cenne konie wierzchowe i The-Great-Quu, po którym zostało wiele dobrych koni zaprzęgowych, były tam taki Baug-up i Performer, które literalnie żadnego użytecznego nie zostawiły potomstwa, lub Dexter, po którym wydarzały się tylko konie lepsze. Zresztą aby stwierdzić, że te konie pomiędzy sobą są tak różnorodne, że trudno od nich domagać się ustalenia i nadania kierunku przez krzyżowanie, dość postawić obok siebie dwa takie ogiery.

Źle więc wybrano, a oprócz tego nie wykonywano zamiaru systematycznie. Chcąc osiągnąć rezultat dobry, należało klacze podzielić ściśle na takie, które z ogierem szlachetnym mogą dać jeszcze potomstwo użyteczne i na takie, które się do tego nie kwalifikują. Te ostatnie tylko należało przeznaczyć dla konia cięższego i używać go i do klaczy potomnych tak długo, aż pókiby dobra wyrównana budowa ich nie dozwalała mieć nadzieję, że już nadeszła pora zwrócenia się nanowo do krwi szlachetnej. Tymczasem u nas rzecz tę traktowano po amatorsku, jako rzeczy modnej chwycono się koni owych, zastosowywano bez racyi — i bez racyi porzucano. Mimo to znaleźliby się może w kraju hodowcy, którzy nie żałują, że użyli lub używali konia norfolskiego.

Niemniej racyonalną była myśl wytworzenia konia cięższego roboczego. Naprzód przekonano się, że koń nasz pierwotny pospolity, ten tak zwany konik chłopski, nie nadaje się do upowszechnionej dzisiaj głębszej uprawy i do poruszania dzisiejszych narzędzi i maszyn rolniczych. Zastępowanie konia jednego parą, a pary czwórką, jest niesłychanie niepraktycznym środkiem zaradczym, takie mnożenie koni sprawia, że efekt pracy każdego z nich się bardzo znacznie umniejsza, a oprócz tego czyni wykonanie pracy zawsze mniej dokładnem. Tak samo niepraktycznem jest użycie konia uszlachetnionego do robót gospodarskich. Za lekki z natury, przezwyciężać on musi każdy opór pracą swych mięśni, wyczerpuje się więc tam, gdzie koń ciężki wagą swego ciała działa, nie wytężając się wcale, raźny z natury i niecierpliwy obok pracy, z której człowiek ma pożytek, wykonywa on zawsze wielką sumę pracy ekonomicznie całkiem straconej, objawiającej się w nadmiarze ruchów, jak górne stąpanie, noszenie głowy i ogona i t. d. Praca ta ekonomicznego nie przynosząc zysku, ekonomiczny powoduje wydatek, bo część karmy konia na nią iść musi, Żywy i wrażliwy narowi on się i płoszy łatwo i powoduje tym sposobem straty znaczne. Używanie konia szlachetnego do robót gospodarskich da się usprawiedliwić tam tylko, gdzie w rękach ludzi bardzo pewnych dla zmniejszenia kosztów produkcyi źrebiąt wykonywują pracę odpowiednio wyznaczoną matki, albo gdzie młodzież dorastająca stosowną lekką pracą jest zajęta. — I jedno i drugie wymaga wszakże wielkich ostrożności.

Oprócz tego przekonać się łatwo, że wszędzie tam, gdzie się chcą dochować koni celujących w jakimś jednym kierunku, obok nich albo chowają, albo przynajmniej utrzymują konie innego charakteru i przeznaczenia, u nas tylko do niedawna, mianowicie w zachodniej części kraju sądzono, że najlepszy jest koń, który chodzi zarówno w karecie jak w kieracie.

I tu wszakże użyto z początku do poprawy koni niewłaściwych. Użyto perszeronów i doprawdy żałować nienależy, że chów ich nie upowszechnił się bardzo, a nawet zanika tam, gdzie jak się zdawało przyjął się był na dobre. Perszerón był źle dobrany, nie dlatego, że należy do koni cięższych, lecz dlatego że jest źle zbudowany, słabo rozwinięta klatka piersiowa, brak kłębu, słabe lędźwie i zad skutkiem tego z przodem niepołączony, a zły sam w sobie; oto cechy, które charakteryzują perszerona obok chodów nienormalnych, bo każdy z nich przodem kosi, a tyłem zaplata. Szkoda było klaczy zbudowanych nie dość dobrze, ale kształtnych i o chodach normalnych pod takiego stadnika. Może nie zdawano sobie sprawy z tego jasno, ale czuto instynktownie, że powrót od potomstwa perszeronów za pomocą krwi szlachetnej do konia zaprzęgowego lub wierzchowego będzie co najmniej bardzo trudny — niechciano się skazywać na wieczysty wychów konia pospolitego.

Rząd dbały o produkcyę remonty wojskowej oczywiście nie miał interesu w podtrzymywaniu tego kierunku.

Dzięki inicyatywie JE. ks. Adama Sapiehy poznał kraj kilka lat temu innego konia zachodnio-europejskiego, którego użycie rozpowszechniać się zaczyna.

Na wystawie przemyskiej r. 1882, pojawiły się po raz pierwszy potomki Ardeńczyków od klaczy pochodzenia wschodniego. Była to sama młodzież, najstarsze miały trzy lata skończone. Konie te podobały się powszechnie, napotkały wprawdzie na nieufność spowodowaną tradycyjną u nas niechęcią do konia ciężkiego, ale uzyskały przecie nagrody. Sprawozdanie z tej wystawy drukiem ogłoszone, wyraża się o nich z wielką rezerwą, ale przyznaje im bardzo wiele zalet i kładzie nacisk na to, że z pomiędzy wszystkich koni zachodnich są dla nas najwłaściwsze.

Inaczej zupełnie stanęła kwestya Ardeńczyków po wystawie koni roboczych urządzonej staraniem Tow. gosp. gal. w Przemyślu w r. 1885.

Wobec 86 potomków ogierów Ardeńskich od najrozmaitszych matek, których ilość znaczną również przedstawiono, a które w znacznej liczbie były najlichszemi zabiedzonemi szkapami chłopskiemi, rozstrzygnęła komisya sędziów przedłożone jej pytanie: „czy w ogóle próbę krzyżowania z Ardeńczykami można uważać za udaną“, stanowczo na korzyść Ardeńczyków, oddając ze swej strony szereg rezolucyj, których spełnienie przez władze i instytucye odnośne miało posłużyć do ugruntowania i rozprzestrzenienia tego kierunku chowu.

Najstósowniejsze motywa, które komisyę do powzięcia tych uchwał skłoniły, były następujące:

1. Że Ardeńczyki dają potomstwo bardzo wyrównane i jednostajne;
2. że poprawiają stanowczo wady budowy naszych klaczy uszlachetnionych, lecz zbyt lekkich i szczupłych;
3. że od klaczy nawet najlichszych i zmarniałych, dają potomstwo użyteczne;
4. że od klaczy bardzo szlachetnych dają konie bardzo ładne i mające dobre chody;
5. że stan odżywienia był bardzo dobry u wszystkich lub prawie wszystkich, nawet takich, które chowały się w gospodarstwach, gdzie matki wyglądały najgorzej;
6. że budowa o ile ją dziedziczyły nie po matkach, lecz po Ardeńczykach, była normalna i dobra;
7. że chody mają normalne.

Wystawa krakowska nie dostarczyła w Ardeńczykach tak obfitego materyału — i tu jednak doszła komisya sędziów do tych samych wniosków o ich użyteczności. Przedewszystkiem skonstatowano, że budowa potomków Ardeńskich jakkolwiek ma cechy budowy konia zachodniego, nie jest wadliwą, że zalety matek pozostawiają potomstwu, że ruchy jakkolwiek nie wyniosłe, żwawe są i normalne. Potomstwo od klaczy bardzo szlachetnych, które wystawiły Krzeszowice, miało wszystkie cechy bardzo dobrego konia wierzchowego, a krzyżowanie matek perszczerońskich z ogierem Ardeńskim usuwało wady perszeronów.

Komisya sędziów była zatem zdania:

1. że krzyżowanie z Ardeńczykami nadaje się bardzo dobrze do produkcyi koni cięższych;
2. że do krzyżowania z klaczami, które dla wątłej budowy z koniem szlachetnym dobrych koni dać nie mogą nadaje się Ardeńczyk bardzo dobrze, bo daje konia użytecznego i łatwo spieniężyć się dającego;
3. że krzyżowanie z Ardeńczykami musi wydać w krótkim czasie liczną warstwę klaczy, które z koniem szlachetnym pół krwi lub krwi czystej o wiele pewniej wydadzą dobrego konia wierzchowego lub powozowego, aniżeli pospolite u nas klacze zbyt lekkie, zwłaszcza w rękach przeciętnego hodowcy wydać mogą.

Z tego wypływa, że komisya sędziów przyznaje krzyżowaniu z Ardeńczykiem głównie znaczenie środka przejściowego: chodzi w pierwszej linii o to, aby wyzyskać klacze, które z koniem uszlachetnionym dobrego potomka nie dadzą, a w drugiej linii o to, aby wytworzyć klacze, które z koniem takim dobre potomstwo wydać muszą. Poza tem miałoby użycie Ardeńczyka znaczenie tylko w rękach tego hodowcy, któryby na zawsze przy koniach cięższych pozostać wolał.

Ponieważ w kraju naszym zamiłowanie do konia szlachetnego niezaprzeczenie istnieje, ponieważ dążność ta zdaniem komisyi jest zupełnie słuszną i uprawnioną, ponieważ rząd, ze strony którego popieranie hodowli koni jest bardzo potrzebne i pożądane ma słuszny interes w tem, by protegować wychów konia wierzchowego i zaprzęgowego; przeto kładzie komisya głównie nacisk na to przejściowe znaczenie koni Ardeńskich, na możność wyprodukowania za ich pomocą szybko i pewnie wielkiej liczby klaczy sposobnych do produkcyi dobrych koni wierzchowych i zaprzęgowych.

To zapatrywanie nie jest ani nowe, ani teoretyczne; tak we Francyi, jak bardziej jeszcze w Anglii, trzymają ogiera ciężkiego zawsze w pogotowiu, aby interweniował tam, gdzie użycie szlachetnego byłoby niepewne lub szkodliwe, a jeżeli gdzieindziej takie „krzyżowanie wsteczne“ dobrem się okazuje, to u nas jest koniecznem wobec tak wielkiej liczby klaczy, które do ogierów szlachetnych się nie nadają. Używając Ardeńczyka do klaczy szlachetnych, poświęca się cośkolwiek piękności i temperamentu, ale zyskuje się natomiast pewną podstawę, na której krew szlachetna potem nadzwyczaj szybko wyciśnie swe piętno. Jeżeli bowiem folblut w tak krótkim czasie z całkiem ordynaryjnego konia normandzkiego zrobił tak pięknego i pokupnego Anglonormanda, o ileż pewniej i prędzej przekształci on nasze konie po Ardeńczykach, w których ze strony matek tyle krwi szlachetnej płynie.

Wystawa krakowska zresztą pokazała, że użycie Ardeńczyka nawet w pierwszej generacyi wyśmienitego konia wierzchowego dać może: dwie klacze Krzeszewickie po Ardeńczyku i matce oryentalnej bardzo szlachetnej lecz mocno cienkiej, 3-letnia Zuzia i 2-letnia Ksenia nawet wybrednego znawcę jako konie wierzchowe zadowolnić mogły. Wobec tego, że klaczy tego rodzaju jest u nas bardzo wiele, wiele też znajdzie się takiego potomstwa, a

wiele więcej jeszcze koni takich, które jako pociągowe w wojsku służyć mogą.

Że użycie konia szlachetnego do klaczy pół krwi Ardeńskiej daje konie nietylko dobre, ale i piękne, że więc krzyżowanie postępowe po krzyżowaniu wstecznem jest właściwe, pokazało dwuletnie źrebię ks. Sapiehy po Clevelandzie od matki pół krwi Ardeńskiej, był to rezultat ze wszech miar do postępowania takiego zachęcający.

Komisya sędziów była zatem zdania, że nietylko kraj tym kierunkiem chowu się zajmie, ale że interesowane w tej sprawie Ministerstwa, tj. wojny i rolnictwa, godząc najzupełniej interes kraju z wymaganiami armii, zezwolą by JE. hr. Graevenitz rozpoczętą w tym względzie akcyę prowadził dalej i rozprzestrzeniał.

Komisya sędziów pragnąc nadto, by się upowszechniło w kraju znawstwo tych koni, postanowiła wezwać Komitet c. k. Tow. gosp. galic.:

ażeby, jeżeli to być może, już w r. 1888 urządził ponowną wystawę koni roboczych, dla której miejscem najwłaściwszym byłby Przemyśl, a która byłaby połączona z odpowiednemi próbami siły ardeńczyków i uzdolnienia ich do pracy.

Jak z tego widać, okazy koni pospolitych na wystawie krakowskiej budzą nadzieję, że chów tych koni tak samo jak chów koni szlachetnych zaczyna się trzymać zasad, a co ważniejsza, że idzie drogami, na których do poparcia i podniesienia chowu koni szlachetnych posłuży.

Z nagród nadano w tej grupie dwie:

JE. ks. Adam Sapieha otrzymał dyplom honorowy, w którym się zapewne dopatrzyć zechce dowodu uznania nietylko za celujące konie, ale zarazem za zainicyowanie kierunku tak racyonalnego i pożytecznego.

P. Dattner z Kalwaryi otrzymał medal bronzowy za 3-letniego ogierka po perszeronie.

Stajnia Krzeszowicka licząca koni szesnaście, częścią Ardeńczyków importowanych, częścią czystych wyprodukowanych na miejscu, częścią wychowanych od klaczy bardzo szlachetnych z jednej, a pereszerońskich z drugiej strony, była wielce pouczającą, lecz jako nieubiegająca się o nagrodę, nagrodzoną być nie mogła. Komisya sędziów zanotowała wszakże podziękowanie dla hr. Artura Potockiego za nadesłanie tak obfitego i cennego materyału.

Jakkolwiek komisya sędziów tak usilnie poparła używanie krwi Ardeńskiej, a w klaczach tego pochodzenia pokłada wielkie nadzieje ze względu na przyszłość naszej hodowli, nie mogła ona wszakże zalecić używania ogierów pół krwi ardeńskiej do chowu, a nawet oświadczyła się stanowczo przeciw niemu, a to nie dlatego by te konie były złe same w sobie, ale dlatego, że ogiery z krzyżowania w pierwszej generacyi do chowu w ogóle się nie nadawają.

Konie włościańskie stawiły się w liczbie około 70. Właściciele ich zaprezentowali się jako hodowcy w całem tego słowa znaczeniu: nietylko bowiem utrzymanie koni starszych jak młodzieży było tak dobre, iżby go się nie powstydziła nawet lepsza stadnina, ale konie same w sobie robiły wrażenie jak najlepsze.

Posługując się ogierami szlachetnymi, bądź to rządowymi, bądź sąsiednich właścicieli większych posiadłości, jak np.: p. Benoëgo, wytworzyli ci włościanie na pierwotnych swoich klaczach zastęp koni, który w ogólności ma cechy remonty wojskowej lub konia do lekkiego zaprzęgu.

W przecięciu konie te dosyć wyrównane, a jakkolwiek są pomiędzy niemi takie, które mają nogi źle postawione lub inne wady w budowie, są przecie materyałem dziś już wielką wartość mającym, a rokującym wiele na przyszłość.

Było pomiędzy nimi tak potomstwo krwi angielskiej jak wschodniej, a jakkolwiek klacz jedna po Grand-Coup i ogier kasztanowaty po Jastrzębcu (prenotowany przez komisyę do zakupna ogierów rządowych) należały do najcelniejszych, największa liczba lepszych była pochodzenia oryentalnego.

Konstatując z wielką radością istnienie tak licznego i zwartego zastępu dobych hodowców pomiędzy włościanami tych okolic, pragnęłaby komisya sędziów, by rząd otoczył ich troskliwszą jeszcze niż dotąd opieką, tak, aby najlepsze wydała owoce. Że to nastąpi, ma komisya niepłonną nadzieję, osobistości, bowiem których zdanie w tych kwestyach rozstrzyga, jak JE. Minister rolnictwa hr. Falkenhayn, JE. Fmpor. hr. Graevenitz, Radca ministeryalny baron Schlosser, Pułkownik hr. Logothetti. Pułkownik von der Decken, wyrażali się i o hodowcach i o ich produkcyi z najwyższem uznaniem.

Opierając się na przeciętnych własnościach tych koni, wyraziła komisya życzenie, by do okolic tamtejszych przeznaczono, o ile to być może, tylko dobre, grubsze ogiery pół krwi wschodniej, mianowicie pochodzące ze stadniny Radowieckiej, a więc konie jak Aghil-Aga, Gidran, Dahoman, Bosak (po Bosaku było na wystawie wiele sztuk bardzo dobrych). — Obok których mógłby znaleść zastosowanie Nonius.

Zalecając ten kierunek, chciała komisya sędziów uchronić włościan od nieostrożnego i zbyt szybkiego doprowadzania krwi szlachetnej, które mogłoby już sprowadzić zcieńczenie i przeszlachetnienie koni, a zarazem nadmiar temperamentu, na którego zrównoważenie owsem nie stać włościanina i ktoryby się nie godził z pracą około roli, którą bądź co bądź konie te wykonywać muszą.

Przy tej sposobności skonstatowała komisya, że działalność ogierów ruądowych, tak często i tak ostro krytykowana, bardzo pożyteczną się okazuje tam, gdzie staranni hodowcy z niej korzystają.

W obec tego, że wielu z tych włościan chowa ogiery i otrzymuje dla nich licencyę — instytucya ogierów subwencyonowanych, dałaby się w tych stronach bardzo dobrze zastosować.

Lwów, d. 10 października 1887.

Przewodniczący
Stefan hr. Zamoyski

Członek komisyi sędziów
Józef Skarbek-Borowski

Sprawozdawca
Prof. Zygmunt Kahane.

W jaki sposób należałoby rozpocząć reformę gospodarki nabiałowej w Galicyi?

Od czasu pewnego pojawiają się w naszych czasopismach rolniczych dość częste artykuły w sprawie mleczarstwa, w Krakowie i we Lwowie mówiono i mówią ciągle o założeniu mleczarń związkowych, po dziś jednak sprawa ta na krok nie postąpiła, gdyż z wyjątkiem spółki nabiałowej w Rzeszowie przedstawia kraj cały pod tym względem jak najsmutniejszy obraz. Założono wprawdzie we Lwowie mleczarnię odśrodkowcową, lecz spoczywa ona w ręku przedsiębiorców, którzy zakupują nabiał na własne ryzyko, nie przedstawia więc dla spraw krajowego mleczarstwa tych dodatnich stron, jakiemi się odznacza mleczarnia związkowa.

Ponieważ rozwodziłem się szerzej nad sprawą spółek nabiałowych w numerach 43, 44 i 45 *Tygodnika rolniczego* z r. zeszłego, nie będę jej powtarzał, chcę natomiast rzucić myśl pewną, która mogłaby, wedle mego zdania popchnąć sprawę mleczarstwa bodaj o żółwi krok naprzód.

Z artykułów i posiedzeń mleczarskich wyrobiliśmy sobie wszyscy to przekonanie, że panują u nas pod względem mleczarstwa stosunki jak najohydniejsze, lecz samo lamentowanie i bezowocne tracenie czasu na posiedzenia nie wystarczą, trzeba zerwać z zastarzałemi zwyczajami, wyzwolić się z dotychczasowych pachtów, wziąć się wspólnie za ręce, pracować i dzielić wspólnie wesołą i czarną godzinę. Nie wątpię natomiast, że reforma przedsiębrana w tym kierunku napotka z razu na niemałe trudności, lecz pamiętajmy, że „nie od razu Kraków zbudowany;“ zanim zdołamy się pozbyć żydowskich pachciarzy, przyuczyć służbę do racyonalnego obchodzenia się z nabiałem i t. p., minie sporo czasu i trzeba się naprzód przygotować na nie jedno mniejsze i w początku nieuniknione niepowodzenie i mieć na uwadze, że żadne przedsiębiorstwo nie przynosi dochodów w pierwszych okresach istnienia.

Dotychczas rozbierano w artykułach przedewszystkiem potrzebę założenia mleczarni centralnej w jednem z naszych większych miast, naradzano się już nad bliższemi szczegółami i kiedy już zaczynał dojrzewać powzięty plan, pozostała cała sprawa na razie w zawieszeniu. Nie tu miejsce rozbierać przyczyny utrudniające powstanie spółek nabiałowych, zaznaczam jedynie fakt, z którym się oswoić należy, że w kraju naszym zostanie reforma mleczarska zaprowadzona z większemi niż w innych krajach trudnościami. Dlatego sądzę, że należy sprawę skoncentrowania producentów w spółkę z siedzibą we Lwowie lub w Krakowie pozostawić czasowi i radziłbym spróbować skutków łączenia się jednostek w całość na małej, nieznacznemi kosztami założonej mleczarni i to mleczarni wiejskiej.

Chcąc wyjaśnić tę kwestyę, muszę zwrócić uwagę na niedawno wynaleziony aparat, który wedle zdania mego będzie miał dla kraju naszego znaczenie i który choć nie przydatny dla większych mleczarń, przedstawia dla mniejszych (a raczej małych) pewne korzyści.

Mam tu na myśli ręczny separator pomysłu de Lavala. Gdyby ktoś był przed kilkoma laty marzył o separatorze poruszanym ręką ludzką, nazwanoby go szaleńcem. Sześć tysięcy obrotów na jedną minutę, bez użycia motora wydawało się rzeczą niemożebną. Tego zdania i ja byłem i nie chciałem wierzyć, by ten najnowszy wynalazek de Lavala okazał się praktycznym, wyczekiwałem przeto niecierpliwie wiadomości o nim od ludzi fachowych. Ogólne zainteresowanie się tym aparatem nie dało mi długo czekać, gdyż niemieckie i inne mleczarskie stacye doświadczalne poddały go ścisłemu badaniu, z którego wynikło, że zachowując jednostajny obrót, można odtłuścić mleko z bardzo dobrym skutkiem.

Ręczny separator bywa wyrabiany w trzech wielkościach

1) przerabiający na godzinę 150 lit.
2) „ „ „ 100 „
3) „ „ „ 55 „ (Babysep.).

Co się tyczy konstrukcyi, jest on zbudowany na tej samej zasadzie, co separator pędzony motorem, zachodzi jedynie ta różnica, że numer 1 ma oś poziomą (przedstawia zatem separator leżący), a dwa ostatnie numera oś pionową (przedstawiają więc w miniaturze zwykły motorem poruszany separator). Numer przerabiający na godzinę 100 litrów wymaga znacznego natężenia przy obrocie. jest więc dla praktyki zupełnie nie przydatny, natomiast numer 1 i 3 dają się łatwo poruszać i doczekały się prędkiego rozkupu, gdyż fabryka machin w Bergedorf pod Hamburgiem (mająca na składzie wszelkie wynalazki de Lavala) sprzedała ich już kilkaset egzemplarzy.

By nie być źle zrozumianym nadmieniam wyraźnie, że ręczny separator nie może nigdy wyrównać separatorowi poruszanemu motorem parowym lub gazowym, gdyż pomijając już znacznie mniejsze działanie w danym czasie, nie może on mieć zawsze tak jednostajnego biegu, jak poprzedni, co będzie jednak zależnem od spokojnego obrotu korbą pracującego robotnika. Dr. Srodt, kierownik stacyi doświadczalnej w Kiel (w Holsztynie) przyszedł z przeprowadzonych prób do przekonania, że jest to bardzo łatwą rzeczą przyuczyć robotnika do jednostajnego obrotu wielkiego zazębionego i ruch przenoszącego koła i że zachowując należytą temperaturę mleka i odpowiedni jego do

pływ, można odtłuścić mleko do minimalnej granicy, bo uzyskać mleko chude o 0·20% zawartości tłuszczu.

Z tego co przytoczyłem, wynika jasno, że przedstawia on wszelkie dodatnie strony separatora poruszanego motorem, a te są:

1) o 10 do 20% większy wydatek masła.

2) delikatne masło,

3) słodkie chude mleko,

4) oszczędność na czasie, lokalach i naczyniach,

5) oczyszczenie mleka przez wydzielanie t. z. namułu (Zentrifugenschlamm).

6) możność dobrego odtłuszczania transpostowanego mleka, co było przy dawniejszych metodach połączone z bardzo wielkiemi trudnościami.

(D. n.)

Jakiemi sztucznemi nawozami i jaką ilością tychże wypada nawozić różne rośliny uprawne?

(Tłumaczenie artykułu Wagnera przez Dr. F. S. w „Ziemianinie“.

Radzę rolnikowi, by robił doświadczenia z nawozami, praca zaś niniejsza ma go zapoznać z tem, co na drodze doświadczenia z nawozami już wypośrodkowano, ażeby na podstawie tego, co już osiągnięto, mógł dalej badać i robić spostrzeżenia.

A. **Nawożenie roślin kłosowych.**

Za pierwiastek pokarmowy, za nawóz, bez którego rośliny kłosowe najmniej obyć się mogą, uważa się zwykle kwas fosforowy, co też jest słusznem o tyle, że kłosowe lubią pokarm w kwas fosforowy obfity i potrafią go, według dotychczasowych doświadczeń, w wysokim stopniu wyzyskać. Zupełnie niesłusznem byłoby jednakże mniemanie, że wyłączne nawożenie kwasem fosforowym, wyłączne nawożenie superfosfatem z reguły wystarczy. Azot, a bardzo często i potaż mają, jako nawóz pod zboże, tak samo wielkie znaczenie jak kwas fosforowy. Jestto zupełnie mylne mniemanie, jak to gdzieindziej już szczegółowo liczbami wykazano, że nawóz azotowy tylko albo przeważnie plon słomy podwyższa; nawóz azotowy przyczynia się w wysokim stopniu i do powiększenia plonu ziarna, a wyłączne nawożenie kwasem fosforowym może w bardzo rzadkich tylko przypadkach spowodować zadawalniającą nadwyżkę plonu w ziarnie. Jedynie na ziemi w próchnicę bardzo bogatej, znaczną ilością obornika wymierzwionej i znajdującej się w położeniu mokrem, gdzie kłosowe okazują łatwą skłonność do wylegania i wydają wiele słomy, lecz mało ziarna, — tylko tam nadaje się i opłaca nawóz wolny od azotu; najczęściej jednak nawóz fosforowy ze względnym dodatkiem potażu, może tylko wtedy działać skutecznie, jeżeli równocześnie dodano w dostatecznej ilości nawozu azotowego.

Co do kwestyi nawozu potażowego pod rośliny kłosowe, jest w błędzie, kto myśli, że solami potażowemi nawozić wypada wszystkie inne rośliny więcej niż kłosowe. Jeżeli ziemia jest w ogóle w potaż ubogą, to rośliny kłosowe opłacają również dobrze, prawdopodobnie nawet lepiej nawóz potażowy, niż każda inna roślina uprawna. Nadto pamiętać trzeba o tem, że nawóz potażowy powoduje nie tylko lepsze odżywienie roślin kłosowych, lecz przeszkadza równocześnie w połączeniu z obfitym nawozem azotowym, szkodliwemu niekiedy wpływowi ubocznemu obfitego nawozu fosforowego, który, jak to w innem miejscu bliżej podano, sprawić może, że w czasie upału i suszy, rośliny kłosowe za wcześnie obumierają, że „się wypalają“.

Jako normalne granice, w których dawki kwasu fosforowego, potażu i azotu pod rośliny kłosowe brać należy, oznaczam następujące:

1. Dla azotu:

		a więc saletry chilijskiej: klg.	lub siarczanu amonii: klg.
słaby nawóz	15 klg. na ha.	100	75
średni „	**25** „ „	**200**	**125**
silny „	60 „ „	400	300

2. Dla kwasu fosforowego:

	w wodzie rozp. kwasu fosforowego:	a więc np. 20 prc. superfosfatu:
słaby nawóz	30 klg. na ha.	150 klg. na ha.
średni „	**50** „ „	**250** „ „
silny „	80 „ „	400 „ „

3. Dla potażu:

	potażu	a więc np. 50 prc. chlorku potasu:
słaby nawóz	30 klg. na ha.	60 klg. na ha.
średni „	**50** „ „	**100** „ „
silny „	100 „ „	200 „ „

Rolnik powinien więc rozważyć, czy w poszczególnych własnych warunkach uprawy ma obrać nawóz „średni“, lub czy co do tego lub owego pierwiastku pokarmowego ma zboczyć od nawozu średniego w kierunku do granicy górnej lub dolnej.

Odsyłając w szczegółach do poprzednio omówionych rozmaitych kwestyi o nawożeniu, podaję tu następujące krótkie notatki, które wypada uwzględnić:

a) Gatunek rośliny kłosowej. Jęczmień i żyto znoszą mniej nawóz azotowy jak owies i pszenica. Jęczmień i żyto wylegają łatwiej jak owies i pszenica. Jeżeli jęczmień ma być użyty w browarze, to słabo go wypada nawozić azotem; jeżeli ma być użyty w gorzelni, to silny nawóz saletrzany nic mu co do jakości nie szkodzi. Siew rzędowy znosi więcej nawozu saletrzanego, niż siew rzutowy.

b) Stosunki ziemi. Sucha, lekka ziemia wymaga mniej kwasu fosforowego, a więcej nawozu azotowego i potażowego, podczas gdy ciężka i mokra ziemia wymaga przeważnie nawozu fosforowego. Ziemia wapnista znosi i potrzebuje więcej nawozu fosforowego, niż ziemia w wapno u-

boga, a ziemia obfita w próchnicę, więcej niż w próchnice uboga. Im więcej próchnicy ziemia zawiera, tem mniej potrzebuje nawozu azotowego; murszyska wypadnie nawozić nie tyle azotem, co kwasem fosforowym i potażem.

c) Stan wymierzwienia ziemi i przedplon. Im ziemia skutkiem poprzedniego wymierzwienia obornikiem lub gnojówką, bogatszą jest w azot lub w ogóle znajduje się w stanie silnego wymierzwienia, tem więcej się trzeba oddalać od nawozu azotowego, a zwracać do średniego lub silniejszego nawozu fosforwego; tak samo postępuje się w razie, gdy ziemia wydała jako przedplon rośliny „azot gromadzące“: koniczynę, lucernę, wykę, groch, łubin i t. p., lub gdy rośliny wymienione jako nawóz zielony jej służyły. Stosownie do tego, czy ziemia z natury już jest mocną lub mniej mocną, jako nawóz główny uważać wtedy wypadnie nawóz fosforowy. Jeżeli natomiast przedplon stanowiły ziemniaki, buraki lub rośliny kłosowe, a więc rośliny, nazywane „azot trawiącemi“, które jednakże skutkiem obfitego może nawiezienia superfosfatem, znaczny nadmiar kwasu fosforowego w ziemi pozostawiły, to daje się przeciwnie słaby nawóz fosforowy, a silniejszy nawóz azotowy z dodatkiem, w razie potrzeby, potażu.

d) Poplon. Jeżeli po kłosowych następują okopowe, to wypada kłosowe nawieźć obficie potażem, gdyż rośliny te lubią, jak to już wyżej wspomniałem, więcej potaż dany pod przedplon, niż potaż dany wprost. Również wypada nawozić obficie potażem, jeżeli się w kłosowe sieje koniczynę, która jak wszystkie rośliny jej pokrewne, wymaga ziemi bogatej w łatwo rozpuszalny potaż i w kwas fosforowy. (D. n.)

ROZMAITOŚCI.

Przechowywanie paszy zielonej w Holandyi i wyniki prób porównawczych przy żywieniu bydła konserwą lub sianem, podaje Dr. H. Thiel w n. 20 *Deut lznd. Presse* z r. b. Próby te odbyto w r. 1885 u rachującego bardzo ściśle gospogarza p. Bauduin-Haag w Polder przy Amsterdamie. Urządzenie konserwy przeprowadza on sposobem wymagającym najmniej zachodu: pasza przewiędła przez jeden dzień po skoszeniu, składa się w wielkie stogi przykrywa deskami i przygniata należycie kamieniami. Ażeby zmniejszyć o ile możności przestrzeń ścian zewnętrznych — które przy tym sposobie konserwowania podlegają w każdym razie pleśnieniu — nadaje się stogom przynajmniej 10 met. długości. tyleż szerokości i doprowadza do możliwej wysokości (gdyż ta obniża się w kilku dniach z 5·2 met. na 1·9 m.). Do przygniecenia służą kamienie lub cegły w stosunku 500 klg. na każdy metr kwadratowy górnej powierzchni. Pasza ta okazała się skuteczniejszą dla krów mlecznych aniżeli dla bydła opasowego. Do próby użyto koniczyny podsianej trawami, którą skoszono w jednym dniu i użyto częściowo do konserwy, drugą zaś część osuszono przy bardzo pięknej pogodzie. Po dwóch i pół miesiącach 100 klg. początkowej paszy zielonej równało się 24 klg. siana lub też 72 kl. konserwy. Sześć krów i tyleż jałownika rozdzielono przy próbie na dwie równe części. Przed tem żywione one były sianem kartoflami gotowanemi, burakami, plewą i pszenicą śrótowaną; następnie otrzymały krowy jako dodatek 5 klg. owsa i 50 klg. buraków, które zastąpiono potem makuchami lnianemi, jałownik zaś dostał tylko ½ klg. owsa i 15 klg. buraków; oprócz tego dawano w jednym oddziale siano w drugim konserwę. Próba rozpoczęła się 14 stycznia po dokładnem zważeniu bydła, oraz odmierzeniu i zbadaniu mleka z ostatnich udojów. Krowy karmione sianem zyskiwały na wadze swej znacznie więcej jak krowy żywione konserwą, a mianowicie podniosła się ona u pierwszych o 104, u drugich tylko 64% w stosunku do wagi pierwotnej. Natomiast krowy karmione konserwą dały więcej mleka i naturalny ubytek mleczności był u nich powolniejszy jak u krów żywionych sianem. Mleko od krów karmionych konserwą było najlepszej jakości, a masło otrzymane z niego miało smak, jakim się odznacza przy karmieniu krów świeżą paszą zieloną. — Jałownik wzkazywał również większy przybytek wagi przy żywieniu sianem.

Środek przeciwko odęciu u bydła. W Austryi i Szwajcaryi używają przeciwko tej przypadłości następującego środka: w jaju kurzem robią się w obu końcach małe dziurki w skorupie, przez które białko się wypuszcza. Powstałe ztąd próżne miejsce w skorupie napełnia się olejkiem terpentynowym, poczem obie dziurki zalepiają się chlebem. Tak przygotowane jajko wpycha się choremu bydlęciu w gardło, jak można najgłębiej, aby z pewnością połknięte zostało. Po niejakim czasie następuje silne odbijanie się i uchodzenie gazów wypełniających pierwszy żołądek (torbę), do czego trzeba dopomagać naciskając zlekka lewy bok bydlęcia. Po upływie kwadransa lub najwyżej pół godziny, bydlę wraca do zupełnego zdrowia i bierze się do jadła.

Garbarnia w Rzeszowie. Pierwsze Walne Zgromadzenie spólników odbyło się w Rzeszowie dnia 9 b. m. dla wybrania Rady nadzorczej i dyrekcyi. Do Rady nadzorczej wybrani: 1) P. dr. Zbyszewski, burmistrz miasta Rzeszowa; 2) p. Stanisław Jędrzejowicz, poseł na Sejm krajowy; 3) p. Józef Kellerman, właściciel dóbr i prezes Rady powiatowej w Łańcucie; 4) p. Ferdynand Schaitter, dyrektor Tow. zaliczkowego w Rzeszowie; 5) p. Izak Holzer, bankier w Rzeszowie; 6) p. Władysław Terenkoczy, sekretarz związku Towarzystw zaliczkowych i gospodarczych we Lwowie i 7) p. Bolesław Żardecki, dyrektor Tow. zaliczkowego i Tow. handlu skór w Łańcucie.

Z tych wybrano: Prezesem p. Jędrzejowicza, wiceprezesem burmistrza p. dra Zbyszewskiego, sekretarzem p. Schaittra.

Dyrektorami zaś wybrano: 1) P. Ignacego Wurma, który zarazem jest kierownikiem fachowym garbarni; 2)

p. dra Reicha i 3) p. Antoniego Karpińskiego, aptekarza w Rzeszowie.

Wybrany Zarząd zabrał się zaraz energicznie do pełnienia swoich funkcyj. Pomijając czynności Dyrekcyi natury administracyjnej, zaznaczamy, że Rada nadzorcza odbyła dnia 13 b. m. posiedzenie, na którem uchwalono sposób i czas wprowadzenia w ruch garbarni — dalej, że na razie można jeszcze przyjmować nowych spólników i zezwolić dotychczasowym spólnikom na podwyższenie udziałów, oraz postanowiono wezwać dotychczasowych spólników, aby w interesie przedsiębiorstwa subskrybowane udziały w całości lub przynajmniej w większej części wpłacili.

Wymownym dowodem tego, że przedsiębiorstwo to zasługuje na poważne traktowanie, jest fakt, że na walne zgromadzenie, celem ukonstytuowania się na 9 b. m. zwołane, przybyli umyślnie do Rzeszowa spólnicy, osobistości wpływowe i na przedsiębiorstwie garbarskiem się znające, nietylko ze wschodniej Galicyi, lecz także i ze Szląska, które oglądnąwszy zakład garbarski i obznajomiwszy się bliżej z zasadami i warunkami, na których przedsiębiorstwo się opiera, wyraziły swoje zupełne zadowolenie i uznanie dla myśli założenia w kraju fabryk garbarskich.

Kierownik techniczny tej garbarni złożył kaucyę na zapewnienie spólnikom 8 prc. od złożonych kapitałów. Po zaprotokółowaniu tej rzeszowskiej firmy i przejęciu fabryki w zupełności, mają następnie dwie podobne fabryki powstać we Lwowie i Krakowie.

Na zjeździe obywateli z wschodniej Galicyi w dniu 8-go b. m. we Lwowie w celu poparcia czynności Banku ziemskiego w Poznaniu, uznano jednogłośnie, że Galicya, winna dostarczyć 1 milion 200 tysięcy marek. Zaraz też podpisano za pośrednictwem galicyjskiego banku kredytowego 114 akcyj po 1,000. Z akcyi tych 93 wzięte zostały przez siedm osób. Panie galicyjskie wzięły w subskrypcyi także udział i są zamieszczone na liście z ilością 17 akcyj.

Bardzo cicho odbył się IX-ty targ zbożowy we Lwowie. Uczestniczyło w nim 84 osób i firm krajowych; z zagranicy (t. j. z poza obrębu Galicyi) było zaledwie kilku. Sprawozdanie wykazuje trudne warunki rolnictwa w obec konkurencyi zamorskiej, niemieckich i innych zagranicznych ceł zbożowych, wreszcie niekorzystnych dla miejscowej produkcyi taryf kolejowych. Zbiory r. b. były w ogóle nieco lepsze od średnich. Wszystkich gatunków zboża zebrano wiecej niż w r. z., tylko owsa mniej, a rzepak i proso chybiły. Zbiór pszenicy obliczają na 4,100.000 hektolitrów, (r. z. 3,800.000), żyta 5,100.000 (r. z. 4,400.000), jęczmienia 3,300.000 (r. z. 3,030.000), owsa 6,700.000 (r. z. 7,000.000), rzepaku 119,110 (r. z. 165,400).

Susza. W Ameryce na południu, w stanach Indiana nie padał dészcz przez 17 tygodni, skutkiem czego zboża i ziemiopłody się nie udały.

SPROSTOWANIE.

W n. 43 „*Tygod. rol.*“ w artykule „Stosunek bakteryi do azotowych pokarmów roślin motylkowatych“ str. 357 wiersz 2-gi od dołu — zamiast „azotowy“ ma być azotawy; wiersz 8 od dołu zamiast „azotan“ ma być azotyn.

Wiadomości handlowe.

Kraków 25/10. Za 100 klg. Pszenica biała od—·—. do —; banatka od ·— do ·—: czerwona od 7·10 do 7·65 Żyto od 5·30 do 5·85. Jęczmień od 5·25. do 6·10. Owies od 4·75 do 5·—. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·55 do 10·50. Fasola od 6.— do 10·—. Rzepak zim od—.—· do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—; biała od —·— do —·—; nasienna, czerwona od —·— do — Tatarka od 6·60 do 7·50. Proso od 5·50 do 6·50 Jagły od 11.— do 13·—. Siano od 2·—. do 2·50; Słoma 2·20 do 2·40 Ziemniaki od 1·80 do 2·—. za 1 hktl. Spirytus z opłatą na 95⁰ Tral. hektoliter złr. 50·—. Okowita z opłatą na hektoliter 80⁰ Tral. złr 45·—. Masło za 1 klg. ·90 do 1·—.

Tarnów 21/10 Za 100 klg. Pszenica od ·—. do 7·10 Żyto od ·— do 5·— Jęczmień od ·— do 4·80. Owies od ·— do 3·90. Groch od ·— do 6·90. Bób od —·— do 5·25. Tatarka od ·— do 6·50. Proso od —·— do 5·30. Kukurudza od ·— do 6·60. Ziemniaki od ·— do 1·50. Rzepak od —·— do —·—. Koniczyna od —·— do 34·75 Siano od ·—. do 1·60 Siano z koniczyny od ·— do 2·70 Słoma od ·— do 1·50. Okowita za 1 litr —·48 Masło za 1 klg. od —·— do —·70.

Przemyśl 21/10 Za 100 klg. Pszenica żółta 7.50. czerwona 7·—. biała —·—. Żyto 5·25. Jęczmień od 4.— do 4·25. Owies 3·78 Groch 7·— Bób 5·—. Kukurudza 6·—. Ziemniaki za 1 korzec 1·60 Słoma 1·75. Siano 2·15.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. W drukarni Związkowej w Krakowie, pod zarządem A. Szyjewskiego.